

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Декан ФИТ

А.С. Авдеев

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.О.14 «Информатика»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **38.05.01  
Экономическая безопасность**

Направленность (профиль, специализация): **Экономическая безопасность  
организаций по отраслям и сферам деятельности (со специальной  
подготовкой)**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	доцент	М.А. Кайгородова
Согласовал	Зав. кафедрой «ПМ»	Е.Г. Боровцов
	руководитель направленности (профиля) программы	И.В. Ковалева

г. Барнаул

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1	Демонстрирует знание принципов современных информационных технологий
		ОПК-7.2	Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Информационные системы в экономике (лабораторный практикум), Ознакомительная практика, Организационно-управленческая практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Практика по профилю профессиональной деятельности, Преддипломная практика, Эконометрика

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	16	32	0	60	57

## 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

**Форма обучения: очная**

**Семестр: 1**

**Лекционные занятия (16ч.)**

- 1. Предмет и задачи информатики ее место в процессах управления(2ч.)[3,4]**  
Законодательные основы информационной деятельности. Основные понятия информатики: информация, информационные ресурсы, данные, знания. Экономическая информация и ее особенности. Информационные процессы и технологии. Информационные системы.
- 2. Основы информационных систем(2ч.)[3,4]** Структура данных. Типы данных. Базы данных. Информационные системы и их классификация.
- 3. Технические средства реализации информационных процессов {дискуссия} (4ч.)[3,4,6,7]** Архитектура ЭВМ. Состав и функции микропроцессора. Виды памяти и запоминающих устройств. Внешняя конфигурация персонального компьютера (ПК). Машинные носители информации. Классификация ЭВМ. Критерии выбора ПК. Направления развития информационных технологий.
- 4. Программные средства реализации информационных процессов {дискуссия} (2ч.)[3,4,7]** Классификация программного обеспечения. Операционные системы. Сервисные программы. Прикладное программное обеспечение (ПО).
- 5. Разработка программных средств для решения экономических задач(2ч.)[3,4,5]** Технология создания программных средств. Инструментальные средства разработки и программирования. Основные требования к созданию презентаций.
- 6. Компьютерные сети и телекоммуникации(2ч.)[3,4,6]** Локальные компьютерные сети. Топология компьютерных сетей. Типовые архитектуры компьютерных сетей. Беспроводные сети. Глобальная компьютерная сеть Internet. Обработка и передача информации в сети.
- 7. Защита информации {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,5]** Основные понятия информационной безопасности. Элементы защиты информации. Криптографические методы. Антивирусное программное обеспечение.

**Лабораторные работы (32ч.)**

- 1. Основы работы с текстом в среде MS Word(2ч.)[1]** Создание текста; форматирование; нумерованные и маркированные списки; буква.
- 2. Создание таблиц в среде MS Word(2ч.)[1]** Создание таблицы; форматирование; сортировка данных. Вычисления в MS Word.
- 3. Работа с редактором формул MS Equition(2ч.)[1]** Создание формул, матриц и других математических объектов.
- 4. Работа с автофигурами и рисунками в среде MS Word(2ч.)[1]** Создание

схем; вставка рисунков. Работа с WordArt.

**5. Изучение дополнительных возможностей MS Word(4ч.)[1]** Создание стилей, автозамены, автотекста. Использование макрокоманд

**6. Основы работы в среде MS Excel(6ч.)[2]** Создание таблицы; использование абсолютных и относительных адресов ячеек; использование формул с функциями ЕСЛИ, СРЗНАЧ; СЧЕТЗ, СЧЕТЕСЛИ, СУММЕСЛИ и др. Графическое изображение экономической информации.

**7. Вычисление итогов в среде MS Excel(4ч.)[2]** Создание таблицы; вычисление итогов с использованием сервисов Промежуточные итоги и Сводная таблица. Подбор параметра.

**8. Создание связанных таблиц в среде MS Excel(4ч.)[2]** Создание нескольких таблиц; использование для связи данных между таблицами функций ВПР, ПРОСМОТР и сервиса Консолидация. Подсчет итогов с использованием сервисов Промежуточные итоги и Сводная таблица.

**9. Прогнозирование в среде MS Excel(4ч.)[2]** Систематизация информации. Построение модели данных с использованием линии тренда.

**10. Основы работы в MS Power Point {имитация} (2ч.)[2]** Создание презентации: разработка логической структуры; форматирование слайдов; проектирование переходов между слайдами; анимация; настройка показа. Связь с другими приложениями MS Office.

#### **Самостоятельная работа (60ч.)**

**1. Подготовка к текущим занятиям, самостоятельное изучение материала(13ч.)[1,2,3,4,5,6,7]** Подготовка к лекционным занятиям и лабораторным работам

**2. Подготовка к текущему контролю успеваемости(20ч.)[1,2,3,4]** Подготовка к защите лабораторных работ и написанию контрольных работ

**3. Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)(27ч.)[1,2,3,4]** Подготовка к тестированию

#### **5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Кайгородова М.А., Трегубова Ю.Б. Методические указания по выполнению лабораторных работ в текстовом редакторе MS Word.-[Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие– 2018.-Режим доступа: [http://elib.altstu.ru/eum/download/pm/Kajgorodova\\_w2010.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/pm/Kajgorodova_w2010.pdf)

2. Технология обработки экономической информации с использованием

пакета прикладных программ "MS Office": Учебно-методическое пособие /А.Ю. Андреева, М. А. Кайгородова.- Барнаул : АлтГТУ , 2018 - 77 с. - Режим доступа: [http://new.elib.altstu.ru/eum/download/pm/Andreeva\\_office.pdf](http://new.elib.altstu.ru/eum/download/pm/Andreeva_office.pdf)

## **6. Перечень учебной литературы**

### 6.1. Основная литература

3. Астахова Е. В. Информатика. Учебное пособие / Е. В. Астахова; Алт. госуд. технич. ун-т им. И. И. Ползунова.– Барнаул, 2019. –131 с. Режим доступа: [http://elib.altstu.ru/eum/download/pm/Astahova\\_inf.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/pm/Astahova_inf.pdf)

4. Астахова Е. В. Теоретические основы информатики. Учебное пособие. / Е. В. Астахова; Алт. госуд. технич. ун-т им. И. И. Ползунова.– Барнаул, 2019. – 176 с. -Режим доступа:[http://elib.altstu.ru/eum/download/pm/Astahova\\_toi.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/pm/Astahova_toi.pdf)

### 6.2. Дополнительная литература

5. Теоретические основы информатики : учебник / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 176 с. : табл., схем., ил. - Библиогр.: с. 140 - ISBN 978-5-7638-3192-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435850>

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

6. Мир ПК. – Электрон.журн.URL: <http://www.osp.pcworld>

7. Открытые системы. – Электрон.журн.URL: <http://www.osp.ru/os/>

## **8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть

Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	Acrobat Reader
1	LibreOffice
2	Microsoft Office Professional
2	Windows
3	Toad Data Modeler Freeware
3	Антивирус Kaspersky
5	Chrome

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».